Навіны пчалярства



Кастрычнік 2015 г. № 5 (6)

Каляндар



ЛІСТАПАД

украінскі – Листопад, польскі – listopada, рускі- Ноябрь, чэшскі – listopadu, літоўскі – lapkritis

Каляндар прыроды

Лістапад – канец восені. Ападае апошняе лісце з дрэў, адсюль яго назва. Сярэднемесячная тэмпература паветра на Беларусі ў лістападзе складае ад 2 да -1°С, абсалютны максімум дасягаў 25°С (Брэст 1926 г.), мінімум назіраўся ў Крычаве і дасягнуў -33°С. З сярэдзіны месяца пачынаюць перамярзаць глебы. Пераважае суцэльная нізкая воблачнасць, за месяц у сярэднім ясны 1 дзень. Выпадае снег, але яго покрыва яшчэ няўстойлівае. Часта бываюць туманы, у сярэднім туманныя 5-8 дзён, а ў нізінах колькасць такіх дзён дасягае 10-12. У канцы лістапада пры тэмпературы ніжэй 0°С на рэках пачынаецца крыгаход, які на буйных рэках папярэднічае ледаставу.

Каляндар работ пчаляра

- Апрацоўка пчол бівіталам.
- Перятопка сотарамак, воскасыр'я.
- Рамонт і выраб вулляў, рамак, пчалярскіх прыстасаванняў.
- Рэалізацыя пчалярскай прадукцыі.



СНЕЖАНЬ

украінскі – Грудень, польскі – Grudzień, рускі – Декабрь, чэшскі – Prosince, літоўскі – Gruodis

Каляндар прыроды

Снежань – першы месяц зімы. У ім паяўляецца няўстойлівае снегавое покрыва, адсюль назва. Сярэдняя тэмпература паветра -2 – -6°С, абсалютны максімум назіраўся ў Брэсце 14°С, мінімум – 36°С у Віцебску. Адносная вільготнасць паветра 88 – 91%. Вільготных дзён 21-27, ясных 1–2, пахмурных 20-23. Укрываюцца лёдам рэкі і азёры. Інтэнсіўнасць ападкаў малая. Снегавое покрыва дасягае 6-10 см, пры адлізе яно можа поўнасцю сыходзіць. Глебы прамярзаюць да 20–30 см.

Каляндар работ пчаляра

- Рамонт і выраб вулляў, рамак, пчалярскіх прыстасаванняў.
- Рэалізацыя прадукцыі пчалярства.
- Назіранне за ходам зімоўкі пчол.

Тэма нумару

Пыльца и перга – белковый корм для пчел



Основным белковым кормом для пчел служит пыльца. В виде обножки пчелы приносят ее в улей и складывают в ячейки, утрамбовывают и добавляют к ней мед. Образуется перга – запасной белковый корм, который расходуется на выкармливание личинок и пчелами-кормилицами. Перга – также необходимый компонент зимне-весенних запасов кормов.

Белковый корм хорошо усваивается пчелами (в пыльце – 25%, перге – 23% неперевариваемых остатков), содержит кроме белков углеводы, жиры, витамины, минеральные вещества.

Для полноценного белкового питания в течение года сильной пчелиной семье нужно заготовить до 40 кг пыльцы. При ее недостатке или отсутствии у пчел наблюдается белковое голодание, которое может привести к снижению продуктивности и возможной их гибели. В этом случае пчел подкармливают заменителями.

Мая краіна – Беларусь



Апошні лісток

Ірына Касянкова

На галінцы вісіць
Пажаўцелы лісток,
Сірацінка дрыжыць
І ад вільгаці змок.

Ён не хоча ляцець
у апошні палёт.
«Ах, каб хто мог сагрэць!» —
Шле пранізлы зварот.

Шэрым хмарам нябёс
І халодным вятрам,
Праз адчаянне слёз
Прама ў восені храм.

Ён бы стаў зімаваць,
На галінцы сваёй
Не мяшаў засынаць,
Сам драмаў бы на ёй.

Як абудзіць вясну
Усіх птушак прывет,
Ён прачнуўся б ад сну,
Стрэнуў сонечны свет...

На галінцы вісіць
Пажаўцелы лісток,
Сіраціна дрыжыць
І ад вільгаці змок.

Пчаляры «Бортніка» адзначаюць:



60 гадоў
12 верасня – Кашко Леанід Васільевіч, г. Салігорск
14 верасня – Драбушэвіч Васіль Мікалаевіч, Любанскі р-н

50 гадоў
4 верасня – Бурэй Іван Анатольевіч, г. Салігорск
20 верасня – Нарывончык Мікалай Уладзіміравіч, г. Пінск
27 верасня – Петруковіч Анатоль Мікалаевіч, Пружанскі р-н
16 кастрычніка – Рэмень Леанід Фёдаравіч, г. Асіповічы
31 кастрычніка – Круглоў Вячаслаў Аляксандравіч, Жыткавіцкі р-н

40 гадоў
22 верасня – Мурашкоўскі Віктар Уладзіміравіч, г. Слуцк

30 гадоў
22 верасня – Бурко Віталь Іосіфавіч, Асіповіцкі р-н

Кіраўніцтва «Бортніка» віншуе юбіляраў і жадае моцнага здароўя, шмат шчасця, добрага настрою, поспехаў у працы!

Абмен вопытам

Зимняя работа маток

О целесообразности использования маток августовского и сентябрьского вывода теперь говорят многие. Сторонниками данного периода замены маток являются такие знаменитые пчеловоды как Иван Макаревич из Беларуси и Александрас Пупкявичюс из Литвы. Все аргументы действительно как бы в пользу такого позднего периода замены маток в семьях. Мною также было решено на одной из пасек провести замену маток в августе 2014 года. Был в природе небольшой медосбор, и это мероприятие прошло успешно. Все 20 маток были приняты. Работали матки осенью по продолжительности до начала октября, в то время, как матки июньского вывода закончили работу в первой половине сентября.

В декабре месяце я сделал осмотр семей на пасеке. Пчелосемьи с матками июньского вывода находились в полном покое, и матки не работали. А вот пчелосемьи с матками августовского вывода работали, расплод был на рамках от одной до четырех, пчелы вели себя беспокойно. Происхождение всех маток – бакфаст. По итогу зимовки в семьях с матками августовского вывода пчелы съели меда много. В конце февраля каждой семье добавлялось по 5-10 кг корма в сотах, хотя и пчелы также значительно добавилось. Пчелосемьям с матками краинка, кавказянка и бакфаст июньского вывода кормовые рамки не добавлялись.

Таким образом, появилась проблема – зимняя работа маток. Как ее предотвратить? Целесообразна ли замена маток в конце сезона? Один из вариантов – зимовка маток в изоляторах. Среди бортников наиболее знаком с этой темой пчеловод из Борисова Можейко Владимир Владимирович. По вопросу осенней замены маток наиболее профессионален Александрас Пупкявичюс из Литвы. К ним мы и обращаемся с данными вопросами.

Василий Ковалец

Можейко Владимир Владимирович, г. Борисов, в пользовании 50 семей, порода пчел бакфаст и итальянка, ульи – борисовский на узко-высокую полурамку и павильоны, в «Бортнике» с 2007 года, тел.: 8-0177-74-72-50.

Зимовка маток в изоляторах теоретически очень перспективный вариант и в плане ограничения работы матки в зимний период, и борьбы с клещом варроа.

Матка садится в изолятор, как правило, в начале сентября месяца, и таким путем в семье прекращается выращивание расплода уже через 21 день после изоляции матки. Весной, после зимовки, матка выпускается из изолятора в период, оптимальный для начала яйцекладки. У нас это получается в конце февраля – начале марта. Это сэкономленные корма в семье за период зимовки, а клещ варроа физиологически изношен.

Однако, для проведения данной технологии необходим теоретический и практический опыт. Необходимо учесть, что имеется много различных видов изоляторов для матки. При неправильном изолировании матки возможны варианты ее гибели в семьях зимой. Кроме того, имеются различные виды изоляторов, и в каждом из них сохранность маток различная.

И мой совет: прежде, чем приступить к содержанию матки в зимний период в изоляторах, хорошо изучите данную технологию по фильму Малыхина В.Е., в интернете он имеется.

Пупкявичюс Александрас, Литва, в пользовании более 250 семей, пчела – бакфаст, ульи многокорпусные на рамку 145 мм.

Уважаемые белорусские друзья! С удовольствием поделюсь своей методикой замены маток в позднелетние сроки. Сразу оговорюсь, что никогда не пользовался изоляторами и разного рода ограничителями маток во время зимовки. Разобью свой рассказ на части, каждая из которых имеет приоритет «Очень ВАЖНО!»

Первое: Плодная матка перед подсадкой в основную семью должна расчервиться в нуклеусе, в моем случае, это один полный корпус на полурамку, как минимум 21 день, чтобы от нее начала рождаться собственная пчела.



Второе: После откачки меда собираю окончательно семью для зимовки на 2 корпусах на 145 мм, как правило, в 15 числах августа и сразу вешаю полоски с действующим веществом на основе флувалината, флуметрина. Ни в коем случае не обрабатываю от клеща противовварроатозными кислотосодержащими препаратами, т.к. они очень стимулируют матку к откладке яиц. Использую кислоты при контрольной обработке в ноябре при внешней температуре окружающего воздуха +5^{0}С, когда семьи уже собрались в клуб.

Третье: Провожу отбор старой матки из семьи, после чего накрываю улей корпусной кормушкой. На следующий день в отделение, через которое пчела имеет доступ к сиропу, кладу новую матку в клеточке с выломанным заградительным клапаном и заливаю залпом 15 литров. Через неделю после проделанных манипуляций визуально бегло осматриваю семью поверх рамок, не вмешиваясь в гнездо, и по косвенным причинам убеждаюсь, что новая хозяйка улья на месте, даю еще 15 литров сиропа. Таким образом, ей просто физически негде сеять. Больше семью не тревожу до весны, осечек ни разу не было. Таким методом ежегодно провожу поголовно плановую замену молодых маток на всей пасеке, исключая полностью роение на следующий год, в придачу имея матку на пике своей яйценоскости.

Нашы мерапрыемствы

Прибалтийский урок

В этом году свое главное мероприятие пчеловоды Латвии проводили в городке Валдемарпилс, расположенном в 20 км от Балтийского моря на северо-западе страны.

На следующий день мы переместились на берег озера Сасмакас – место проведения праздника. На подъезде нас встретили организаторы, раздали браслеты и карточки для голосования в конкурсах меда и этикеток, указали место для палаток и парковки автобуса. Народу съехалось много, и это удивляет, так как население Латвии – около 2 миллионов человек (это один город Минск!), в Латвийской ассоциации пчеловодов состоит 2600 человек (2/3 от общего числа пчеловодов в стране), а выглядит все очень масштабно. Наверное, поэтому и поразила ярмарка товаров для пчеловодства: инвентарь, вощина, тара для меда – все продавалось. Цены для белорусских пчеловодов высокие, но все равно можно было найти что-то интересное. Работали консультанты по болезням пчел и матководству, и что очень приятно, находили время, чтобы наших пчеловодов проконсультировать на русском языке.

Поучаствовали мы и в конкурсе меда (образцы предоставили Пинчук Александр из Бобруйска и Барченок Людмила из Могилевской области), в итоге вошли в десятку лучших.

Торжественную часть мероприятия проводил председатель Совета Латвийской ассоциации пчеловодов, вице-министр сельского хозяйства г-н Армандс Краузе. Вручение дипломов победителям конкурсов, а также начинающим пчеловодам, прошедшим обучение на 2-летних курсах, перемежалось выступлением танцевального ансамбля, что сделало эту часть программы динамичной и разнообразной. Завершила официальную часть праздника концертная программа нашего художественного коллектива из Солигорского района.

Для наших пчеловодов интересной была неформальная беседа с Янисом Вайновскисом, который неоднократно приезжал в Солигорск и уже завоевал авторитет своими содержательными презентациями. Янис не просто опытный специалист, но еще и успешный бизнесмен.

Не удалось обсудить все интересующие темы, поэтому продолжить общение мы решили на семинаре, который состоится в ноябре этого года в г. Салдус. Также он посоветовал посетить пасеку в ботаническом саду Риги, с которой сотрудничает и на базе которой испытывает свои идеи.



Подводя итоги, хочется отметить следующее. За 20 лет существования своей организации пчеловоды Латвии достигли многого и сумели занять в своем обществе такое место, которое позволяет им на него влиять. В чем секрет успеха?

На мой взгляд, Латвийская ассоциация пчеловодов – это сплоченная организация с четкой структурой, железной дисциплиной и сильным, авторитетным лидером, являющимся представителем власти (г-н Армандс Краузе – вице-министр сельского хозяйства!). Целью организации является защита интересов его членов, обеспечение стабильного развития пчеловодческого сектора. Для решения этих задач Ассоциация пчеловодов работает в следующих направлениях. Получив финансовую поддержку Евросоюза, организованы совместно с университетом двухгодичные курсы, на которых обучаться могут не только пчеловоды, но и все желающие. И это очень правильно, так как просвещая общественность, пчеловоды обеспечивают себе ее понимание, поддержку и… сбыт своей продукции. Второе направление – это развитие коммерческого пчеловодства, т.е. обучение самих пчеловодов искусству продаж. Один из элементов, который можно было наблюдать на празднике – это конкурс этикеток на тару для продуктов пчеловодства. Большая работа ведется с детьми и молодежью, так как в будущем это или пчеловоды, или покупатели меда.

Надо отметить, что занятие пчеловодством в Латвии к простым не относится. Природные условия северной страны позволяют получать от пчелосемьи в среднем до 20 кг меда. По данным статистики около 3000 пчеловодов содержат более 64 000 пчелосемей. Подавляющее большинство пчеловодов содержит до 50 пчелосемей, крупных пасек – более 150 семей – только 3. Всего в среднем по стране производится около 650 тонн меда. Латвийские пчеловоды сбывают 68% произведенного ими меда непосредственно потребителям, 8% – торговым сетям (ритейлерам), 20% – оптовым компаниям (фасовщикам) и 4% – предприятиям пищевой промышленности. Соответственно по ценам: 4,5; 4,0; 2,5 и 2,8 евро/кг.

В заключение хочется поблагодарить наших коллег за приглашение и пожелать им дальнейших успехов.

Ольга Морозова

О празднике литовских пчеловодов читайте в следующем номере

Тэма нумару

Пыльца и перга – белковый корм для пчел



На адрас рэдакцыі паступіла пытанне ад нашага бортніка са стажам Муравейка В.С. з Шумілінскага раёна. Ён піша:

«На свяце «Адкрыццё пчалярскага сезону-2014» з вуснаў замежнага госця прагучала фраза, што нельга астаўляць на зіму ў сем'ях пяргу. На яго думку гэты прадукт з'яўляецца не толькі бескарысным для пчол у зімовы перыяд, але і нясе негатыўнае. Паядаючы пяргу, у пчол перапаўняецца кішка, што прыводзіць да паноса пчол.

Прыехаўшы са свята дадому, я пацікавіўся, што распавядае на гэту тэму наша навука. Пералістаў некалькі кніг па пчалярству, часопіс «Пчеловодство» і «Хозяин» і не знайшоў не толькі адказу, а нават тэмы аб значымасці бялкова корма для сям'і пчол у зімовы перыяд. Ствараецца ўражанне, што пярга для зімоўкі не патрэбна.

У той жа час я неадночы слухаў выказванні на карысць пяргі для зімовага перыяду ад Кавальца В.М. Дапамажыце разабрацца».

На дадзены момант пытанне не з'яўляецца спрэчным. Вучоныя Расіі, ЗША і іншых краін аднагалосна адзначаюць, што наяўнасць пяргі ў зімовы час – гэта добры вынік зімоўкі, адсутнасць паноса і добры веснавы старт. Аднак і сярод нашых пчаляроў існуе меркаванне аб немэтазгоднасці астаўляць пяргу на зіму ў сем'ях.

Працуючы раённым заатэхнікам па пчалярству, мне штогод прыходзілася правяраць пасекі і сем'і пчол гаспадарак раёна на падрыхтаванасць іх да зімоўкі. Абавязковай умовай было забеспячэнне вугляводным кормам (цукар + мёд) у аб'ёме не менш 18 кг на сям'ю. Аб забеспячэнні сямей бялковым кормам пытанне не ставілася. Чаму? Напэўна, на той падставе, што ні ў тэхнікуме, ні ў вышэйшай навучальнай установе нам аб гэтым не гаварылася, на нарадах у абласной канторы пчалярства таксама заставалася па-за ўвагай і не абмяркоўвалася. Лічу, што ўпершыню абгрунтаваная інфармацыя аб неабходнасці бялковага корму на зіму пчалам дадзена ў кнізе В.І.Лебедзева, М.Р. Білаша «Биология медоносной пчелы» 1991 года выдання. У больш ранні час аб ролі бялковага корму ў сям'і было надрукавана ў кнізе (зборнік артыкулаў) «Пчела и улей», год выдання 1969, але для большасці пчаляроў яна заставалася недасягальнай з-за аб'ёму тыражу. Аднак, каб пераканацца і пераканаць Вас, мы звернемся да пчаляроў і першакрыніц. Чытайце і рабіце выснову.

Васілій Кавалец

Янис Вайновскис, Латвия, 350 пчелосемей, ульи многокорпусные на рамку 230 мм, пчелы бакфаст и краинка, стаж в пчеловодстве 25 лет.

Наши латвийские погодные условия весной очень не стабильные, большие перепады температур, и пчелы склонны к раннему выращиванию расплода. Это плохо. Если в семье белкового корма мало или он отсутствует, то вероятность работы матки минимальная. Исходя из этого, на зиму перги семьям не оставляем.

Не оставляя перговые рамки в семьях на зиму, у пчеловода появляется возможность выбраковать все темные и непригодные рамки. Перга из этих рамок извлекается и идет на продажу. Это хорошее финансовое подспорье пчеловоду, ведь цена перги и в Беларуси, и в Латвии высокая.

Если пчеловоду весной необходим ранний старт семей, то есть возможность в феврале подставить в семьи перговые рамки или приготовленный канди с пергой. Таким путем решается вопрос весеннего регулирования развития семей.

Лозко Валерий Петрович, г. Житковичи, в пользовании 32 пчелосемьи, ульи 16-рамочные с двумя магазинами, порода краинка и карпатка, в «Бортнике» с 1998 года, тел.: +375-29-642-30-57.

При сборке гнезд на зиму оставляю на предпоследних рамках от края 2 или 1 рамку с пергой. Оставляю потому, что нас так учили, что на зиму пчелам нужна перга. Мои наблюдения не показали преимущества в наличии перги на зиму пчелам, особой разницы я не заметил. Результаты зимовки, весеннего развития семей остаются те же. Поэтому в отдельные годы при недостатке перги в семьях, не расстраиваюсь и готовлю пчел как есть.

Возможно, мое представление сложилось так потому, что рядом с пасекой много ранневесенних пыльценосов – ивы. С первым весенним теплом (весна в основном теплая и ранняя) пчелы рано начинают носить обножку, и в семьях появляется много пыльцы.

Усков Александр Павлович, г. Речица, в пользовании 40 пчелосемей, ульи 14 и 16-рамочные с двумя магазинными надставками, порода краинка, в «Бортнике» с 2010 года, тел.: +375-29-649-26-77 .

Для жизнедеятельности пчелиной семьи перга крайне необходима и особенно в ранневесенний период. Практика показала, что март обычно холодный и рассчитывать на постановку перговых рамок весной не приходится. Поэтому при подготовке пчелосемей к зимовке это учитываю. На зиму в семьях оставляю 8-9 рамок, из них 2 рамки с пергой. При подкормке белковый корм заливается сиропом, запечатывается и, соответственно, сохраняется в семье. Как правило, этих двух перговых рамок достаточно семье до поздней весны, до появления пыльцы с ивы.

Нужна ли перга пчелам в зимний период? Питаются ли сами пчелы белковым кормом зимой? Для меня остается неясным.

В зимовку 2015-2016 года в семьях имеется недостаточно белка. Естественно, если не помочь пчелам весной 2016 года белковыми добавками, то это скажется на развитии семей. Чем помочь, где и какой добавки взять, ответить пока не готов.

Кузьминчук Александр Андреевич, г. Брест, в пользовании 100 пчелосемей, порода пчел краинка и бакфаст, ульи 16 и 20-рамочные, в «Бортнике» с 2006 года, тел.: +375-29-720-84-95.

На зимовку в семьях пергу ставлю обязательно, из расчета 2 полные рамки на одну семью. Каких-либо запасов на весну не оставляю, так как проблема ее сохранности из-за моли, поэтому вся полученная перга идет на реализацию.

При сборке гнезд на зиму размещаю перговые рамки вторыми с краю. Затем закармливаю семьи сахарным сиропом, вследствие чего семьи консервируют углеводный и белковый корм. При последней ревизии, в основном это в начале октября, опять провожу контроль на наличие кормов, в том числе и белка. Не чрезмерно ли я щепетилен в этом вопросе? Может быть. Думаю, непосредственно для зимовки перга особенно пчелам и не нужна. А вот весной без нее никак. И если случается, что весной на каком-то точке недостаточно белка, то обязательно готовлю белковые заменители и подкармливаю.



В этом году семьи слабее, чем в предыдущие годы, расплод закончился рано, количество перги минимальное. И уже понятно, что белка на весну будет недостаточно.

Курлович Иван Петрович, Кобринский район, в пользовании 25 пчелосемей, ульи 16-рамочные, порода пчел карпатка, в «Бортнике» с 2012 года.

В предыдущие годы всегда на зиму оставлял пергу. Проблем не было, ее всегда было в избытке. Часть старых перговых рамок перетапливалась на воск. В какой-то мере перга в семьях была лишней. Однако, в последние годы, лет 10 подряд, белка в семьях стало заметно меньше. Это обстоятельство заставило готовить семьи к зиме с минимальными запасами белкового корма. В дальнейшем пришлось пускать семьи даже без белка. За все годы не заметил разницы или преимуществ при наличии или отсутствии белкового корма. В большинстве семьи выходят с зимовки благополучно, весеннее развитие в норме. Иногда развитие тормозится весной, но это уже совсем другая причина – понос пчел. Возможно, благополучие на пасеке по причине наличия ранних пыльценосов: орешины, ивы.

Подготовил Василий Ковалец

Значение пыльцы в семье пчел

Пыльца необходима молодым пчелам для нормального развития и функционирования желез внутренней секреции. Вырабатываемые при этом пчелами секреты необходимы для производства личиночного корма, воска, а также переработки принесенного нектара в мед. Потребление высококачественной пыльцы в достаточном количестве способствует развитию жирового тела пчел, чем в основном обусловлена продолжительность их жизни. Пчелы, выращенные осенью на хорошем белковом корме, в жировом теле брюшка накапливают значительное количество белка, жира и гликогена и способны благополучно пережить долгую зиму. Недостаток пыльцы в улье резко снижает перечисленные функции пчел, а также защищенность семьи от различных болезней. Одним из условий вывода качественных маток является наличие в гнезде больших запасов белкового корма. Только в этом случае пчелиная семья способна производить достаточное количество маточного молочка для выкармливания маточных личинок. Семьи, интенсивно несущие ранней весной в улей пыльцу, развиваются активно, являются благополучными, с качественной маткой. От таких семей можно планировать ранние отводки, использовать при выводе маток и иметь большой товарный мед.



Нозематоз и понос пчел

Зимний понос иногда вызывает значительные потери пчел на Севере (США), где они надолго лишены возможности облета. Следы поноса внутри улья указывают на заболевание пчел. Лишь немногие из таких пчелиных семей будут в состоянии собрать товарный мед.

Считают, что понос у пчел возникает в результате чрезмерного накопления неперевариваемых веществ, а также из-за избыточной влажности кормовых запасов или внутри улья, которая лишает пчел возможности достаточно быстро выделять избыток влаги из организма и поддерживать в нем благоприятный водный баланс. Как показали более поздние исследования, основной патологической причиной поноса у пчел является нозематоз.

В Ларами (штат Вайоминг, США) успешно перезимовали семьи пчел, которым с осени оставили по 11 кг падевого меда, содержащего 12-13% декстрина. При зимовке пчелиных семей равной силы, из которых одни были обеспечены падевым медом и пыльцой, другие – клеверным медом и пыльцой, а третьи – клеверным медом без пыльцы, в лучшем состоянии весной оказались семьи, зимовавшие с пыльцой. Семьи, зимовавшие на клеверном меде без пыльцы, оказались в худшем состоянии весной.



В благоприятную для очистительного облета погоду многие больные пчелы вылетают, падают на снег и погибают; потеря этих пчел в конечном итоге полезна для семьи, так как уменьшает концентрацию инфекционного начала.

Наиболее эффективная мера борьбы с нозематозом в зимующих семьях – создание предшествующим летом и осенью условий, благоприятных для максимального выращивания расплода, т.е. содержание яйценоских маток, сильных пчелиных семей, обилие перги и меда, достаточно большой объем ульев, обеспечивающий нормальную деятельность семьи.

Наряду с нозематозом и отсутствием перги, которые являются главными причинами весеннего ослабления пчелиных семей, могут быть и второстепенные причины, вызывающие в отдельных районах гибель как отдельных семей, так и целых пасек

Сборник статей. К. Л. Феррар «Пчела и улей», 1969 г., стр. 343-345

Обеспеченность пчел пыльцой

Пыльца – незаменимый компонент рациона (корма) пчел. Она содержит белок, жиры, минеральные вещества, гормоны, витамины и является необходимым компонентом для производства молочка, воска, кормления личинок, образования ферментов, необходимых для переработки нектара, а также жирового тела (его недостаток приводит к гибели во время зимовки). Принято считать, что плохие результаты зимовки являются следствием неблагоприятных атмосферных условий. Однако, по мнению Дж. Войк, основная причина ослабления семьи – недостаточное количество пыльцы в гнезде.

Х.Морзе установил, что пчелам постоянно угрожают болезни, однако они не столь опасны, если семья содержится в благоприятных условиях. Согласно Феррара, в гнезде должно быть минимум 30 дм^2 (1,80 кг) перги и 29-35 кг меда. Такое количество корма позволит вырастить около 15000 молодых пчел.

Принятые в Польше нормы перги на одну семью на зиму (5-6 дм^2, или около 0,25 кг) едва позволяют вырастить 3100 молодых пчел. Это определенно мало. Такое количество пыльцы, особенно на кочевой пасеке, не создаст благоприятных условий для весеннего развития семьи и достижения ею максимальной силы к первому медосбору.

Такая же закономерность, как и при заготовке зимних запасов углеводного корма, существует и для запасов пыльцы в гнездах: на каждый килограмм зимующих пчел должно быть заготовлено 7 дм^2 сотов с пергой, т.е. на каждый килограмм углеводного корма приходится 1 дм^2 сотов с пергой. Такое соотношение между количеством пчел и запасами углеводного и белкового корма гарантирует благоприятные условия зимовки и раннее весеннее развитие. Кроме того, смягчает течение возможной инфекции.

Запасы пыльцы, необходимые для зимнего выкармливания расплода и предохранения пчел от заболеваний, должны находиться внутри клуба, чтобы в любой момент пчелы имели свободный к ним доступ. По мнению вроцлавских пчеловодов, каждая вторая рамка, оставленная на зиму, должна содержать запасы пыльцы. В многокорпусных ульях в середине клуба верхнего корпуса нужно поместить 1-2 полные рамки с пыльцой, а также несколько рамок по 20-35 см^2 пыльцы, залитой медом. Большая часть пыльцы должна находиться в нижнем корпусе ближе к середине клуба.

Зимние запасы пыльцы, заготовленные осенью в виде перги, расходуются в феврале – марте, когда матка начинает яйцекладку. В марте матка откладывает около 300 яиц в сутки, поэтому потребность в пыльце составляет 1,5-2 кг. Значит, дальнейшее развитие семьи будет невозможным, если не пополнить осенние запасы пыльцы в улье.

Об этой закономерности свидетельствуют те годы, когда после первых теплых весенних дней наступают холода. В таких условиях прекращается сбор пыльцы и матка резко уменьшает яйцекладку, пчелы выбрасывают или поедают личинки. В результате семья не может развиваться и ослабевает.

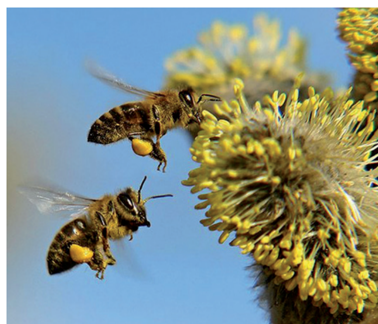
Скармливание заменителей пыльцы проблему не решает, так как пчелы их не используют. Поэтому о запасах пыльцы и перги нужно позаботиться еще в предыдущем сезоне. Кроме того, на месте зимовки пасеки должен быть пыльцевой взяток: осенью – фацелия и подсолнечник, весной – лещина, ольха, ива, клен. Весенний источник пыльцы должен находиться не далее 100 м от пасеки, иначе он может остаться неиспользованным.

«Передвижная пасека» Ежи Макович, 1986 г., стр. 75-77

Весеннее ослабление пчелиных семей из-за нехватки пыльцы

Нехватка пыльцы, ограничивающая выращивание расплода, делает пчел восприимчивыми к нозематозу.

Весеннее ослабление гораздо чаще приписывают внешним условиям, чем состоянию самой семьи. Семьи, обеспеченные обильными запасами перги, доступными зимующему клубу, заменят осенних пчел молодыми и будут иметь большое расплодное гнездо к тому времени, когда появится первый пыльцевой взяток. Такие семьи быстро увеличат свою силу, в то время как семьи, зимовавшие при отсутствии поступления свежей пыльцы в улей, сокращаются при первых же весенних облетах. Семьи, успешно выращивавшие расплод зимой, соберут с ранних весенних медоносов больше меда, чем они израсходовали на зимовку. При тех же условиях семьи, зимовавшие без перги, едва ли смогут собрать достаточно нектара, чтобы покрыть свои текущие потребности.



Были обследованы осенние запасы перги в ульях и изучены потребности нормальной пчелиной семьи в пыльце. Оказалось, перговые запасы не соответствуют оптимальному развитию семьи. Пыльцевая проблема в одних районах стоит острее, чем в других, в зависимости от растительности, климатических условий и методов содержания пчел.

В большинстве северных пчеловодных районов каждая семья пчел должна иметь для зимовки запасы перги, равные 3-5 хорошо заполненным сотовым рамкам, что составляет примерно 3225 см^2 ячеек с пыльцой. При обследовании нескольких пасек установили, что средние запасы пыльцы на семью составляли 645-1935 см^2, а в отдельных семьях они превышали 6450 см^2.

Запасы перги должны быть расположены в месте размещения клуба, если они используются для зимнего выращивания расплода. Таким образом перга станет доступной для позднезимнего и ранневесеннего выращивания расплода.

Сбор пыльцы, так же как и меда, пропорционален силе семьи в активный период. Накопление запасов перги зависит от соотношения количеств собираемой и потребляемой для выведения расплода пыльцы. Таким образом, семьи с плохими матками или без маток будут иметь большие запасы перги.

Регулирование запасов пыльцы между семьями будет полезным в том случае, если на пасеке исключена возможность распространения болезней в результате обмена оборудованием. Если надставку с темными расплодными сотами поставить в семью под расплодное гнездо в период обильного сбора пыльцы, пчелы начнут концентрировать там запасы пыльцы. Такую надставку с пыльцой во время хорошего медосбора можно поместить над расплодным гнездом, и тогда пчелы покроют пергу медом и запечатают ячейки. В таком виде пергу можно сохранять очень долго.

Если нет подходящих заменителей пыльцы, при ее нехватке используют собранную с помощью пыльцеуловителей цветочную пыльцу в смеси с соевой мукой мелкого помола.

Сборник статей. К.Л. Феррар «Пчела и улей», 1969 г., стр. 341-343



Значение качества кормов для нормальной зимовки

Установлено, что пчелы, которые во время зимовки питаются только медом, живут меньше тех, которые наряду с медом потребляют белковый корм. Чем больше запасов перги, тем сильнее защитные свойства организма.

К. Гермак (1985) установил, что в семьях, где полностью отсутствует перга (безбелковая диета) отход пчел за зиму составил 78%, а в семьях, зимовавших на меду и имевших обильные запасы перги, – всего лишь 6,4%.

В.И.Лебедев, Н.Г. Билаш «Биология медоносной пчелы», 1991 год, стр. 232

Карысна ведаць

Не подымай на природу руку, она послужит сыну и внуку

Гирсенок Петр Михайлович, г. Минск, пчеловод с 50-летним стажем, сторонник многокорпусных ульев и зимовки без дна.

14 октября 2015 года Петру Михайловичу исполнилось 85 лет. Любви, здоровья и успехов в пчеловодстве желает юбиляру руководство «Бортника».

Никто не знает истины, а правду знает каждый. Но у каждого своя правда. Очень часто люди свою неудачу стараются списывать на внешние факторы – искать врагов и паразитов. Это относится и к пчеловодам. 50 миллионов лет живут пчелы на земле. Пережили все земные катастрофы, а человек взял на себя роль защитника пчелы, а соответственно начал искать болезни, врагов и паразитов и искать способы защиты от них. За 50 лет своей пчеловодной практики я много наслышан от пчеловодов, читал в статьях научной литературы, периодической печати и слышал на собраниях пчеловодов множество «научных» рекомендаций, как защитить пчел от воровства, синиц, шершней, ос и, наконец, от воробьев. Многие из этих проблем пчеловод создает сам, а затем ищет врагов и паразитов.

Приведу примеры из собственных наблюдений.

Синицы

Последние рекомендации от авторитетных пчеловодов – отлавливание синиц. Один хвастался, что петлями за зиму отловил 64 синицы и при этом подсчитал, сколько сохранил жизней пчел, а другой рекомендует более прогрессивный способ – отлов мышеловками. Тоже хвастался, что за зиму уничтожил 72 синицы. При этом забывают об огромной пользе и необходимости синиц для живой природы.

В старинной литературе были рекомендации по защите пчел от синиц – это только отпугивание птиц или прикрывание летков. Хорошо отпугивать синиц с помощью котов, которых можно привлечь на пасеку разложенными комками ваты, смоченными валерьянкой.



Если пчелы сидят спокойно – синиц около улья не будет. Пчелы ведут себя беспокойно от сырости, голода и болезней. Поэтому появившиеся синицы для меня являются сигналом о возникших в семье проблемах.

Закрывать летки полностью – это создавать «тюрьму» для пчел. Пчелам нельзя ограничивать свободу и жизненное пространство в любое время года. Я защищаю пчел от синиц с помощью веранды-лабиринта, о которой я рассказывал в статье «В улье вода – для пчел беда», опубликованной в журнале «Хозяин». Это любой формы коробка. Сторона, которой она крепится к летку, может быть открыта полностью. Внутри, напротив летка перегородка на расстоянии не менее 12 мм. Выход из веранды такого же размера, как и леток улья. Принцип действия этого приспособления – пчела в любой момент чувствует свободу, т.е. «смертники» при оттепели могут покидать улей, семья в любой момент может сделать облет.

Если синица все же попытается беспокоить семью, то пчеле, чтобы оказаться за пределами улья, нужно обойти или перелезть перегородку в веранде (если леток щелевой), пройти пустое пространство коридора, но, оказавшись за пределами улья в пустом пространстве лабиринта, в котором температура равна низкой температуре окружающей среды, дальше не пойдет, а вернется назад в улей. Лабиринт является также хорошей защитой от прямого ветра.

Осы

С 1965 года (начало работы с пчелами) я тоже вел беспощадную борьбу с осами. Уничтожал насекомых, которые залетали в дом, уничтожал их гнезда, хотя у нас на родине (Ушачский район Витебской области) находка осиного гнезда считалась удачей. Гнездо сберегали до осени, а после того, как оно оставалось пустым – срезали. Этот материал считался хорошим лекарством для лечения ожогов и обморожений.

Отношение к осам у меня



поменялось после того, как я увидел любопытную картину – оса на лету атаковала бабочку-капустницу. Обе упали на землю. Оса обрезала одно крыло, а затем тельце бабочки понесла в гнездо. После этого случая я стал более тщательно вести наблюдения за осами. Возле посадок капусты и посевов масличной редьки (удобрение-сидерат) я наблюдал несколько случаев атак ос на бабочек. Летают бабочки, и вдруг одна «камнем» падает на землю. Остальные бабочки быстро улетают. Если рядом есть гнездо ос, бабочки просто не станут залетать на эту территорию, а капусту и другие крестоцветные растения не приходится защищать от червей. Если рядом с домом есть гнездо ос, то в доме не будет мух. Осы с земли около летков ульев подбирают выброшенный подмор. Вовнутрь улья стабильной пчелиной семьи с хорошей маткой ни одна оса не сможет проникнуть.

Конкретный пример: в моем частном доме в 2011 году через вентиляционное отверстие в подполье поселилась семья ос. Отверстия на лето от мышей и крыс затыкаются консервными банками с набитыми дырками, через которые свободно проходили осы. Траектория лета ос проходила между находившимися рядом ульями. Судя по интенсивности лета, семья была большой силы, или, возможно, там было несколько семей. Никакого вреда для жизни пчел я не обнаружил. Осы и синицы подбирали подмор пчел около летков. А ближе к осени, когда пчелы начали выгонять трутней, я неоднократно наблюдал такую картину. Пчелы «катаются» на трутне, подрезая ему крылья. Трутни вырываются и улетают. Очевидно, в улей они больше не возвращаются, т.к. крылья травмированы. Но бывает так, что трутень вместе с пчелами падает на землю и тут же происходит «рабочая смена». Осы набрасываются на трутня, а пчелы взлетают и возвращаются в улей. В течение короткого времени 5-6 ос «съедают» весь труп.

Продолжение читайте в следующем номере

Ёсць меркаванне

Сушка «меда»

Гриненко Василий Николаевич, г. Светлогорск, в пользовании 15 пчелосемей, ульи 12 и 16-рамочные, порода – «что бог дал», в «Бортнике» с 2010 года, тел.: + 375-29-536-40- 37.

Много раз читал в различных средствах печати о вроде бы безобидном способе доведения нектара до такого состояния, при котором его можно продавать вместо меда. Вот и решил поговорить с вами о наболевшем на странице нашей газеты.

Впервые прочитал о таком возделывании «меда» еще этак лет 15 назад в журнале «Пчеловодство», а теперь вот и в газете «Навіны пчалярства» в статье «Вынік дае ўсё: і вулей, і парода, і тэхналогія…». В статье журнала «Пчеловодство» советовали делать «мед» следующим образом: «Подготовьте магазины и отвезите ульи с пчелами на поля с цветущим подсолнечником. Пчелы за 3 дня наносят меда в полурамки. Откачивайте его и разливайте в широкие емкости. За несколько дней лишняя влага испарится из меда и его можно реализовать». Прочитал я тогда это и подумал, что это просто кто-то развлекается, называя нектар медом, при этом, не зная, как проходит в улье процесс образования меда.

Однако в последние годы все чаще читаю о следующем варианте добычи «меда». Он очень простой и заключается в том, что пасечник, достав рамки (полурамки) везет их домой. Там он размещает рамки в специальном помещении. В этом изолированном помещении создаются определенные условия с пониженной влажностью воздуха и повышенной температурой. Лишняя влага с помощью вентиляции удаляется из помещения. Через несколько дней часть воды из «меда» улетучится, и когда водность его становится равной 18%, он откачивается. Все! «Мед» готов к продаже.

Когда слово «мед» я пишу подобным образом, то это значит, что он создан не нашей пчелой-любимицей. Мед получается только при естественном процессе превращения нектара с помощью пчелы, точнее ею родной. Только сама пчела способна превратить нектар в натуральный мед, а это как раз и есть бесценный для организма человека продукт питания. О полезности меда для всех органов человека много написано нашими учеными. Хотелось бы просто подчеркнуть, что именно натуральный мед способен бороться с ненужными для организма человека бактериями и участвовать в благоприятной переработке разных продуктов питания. Только мед натуральный имеет в своем составе полный набор ферментов, кислот, микроэлементов. Все это «производит» пчела. Процесс превращения нектара в мед проходит не



день и не два. Многократно перенося нектар из ячейки в ячейку, всякий раз пропуская его через медовый зобик, пчела все больше и больше обогащает нектар ферментами. С помощью процесса вентиляции гнезда пчела доводит мед до такого состояния, когда наступает его полная зрелость и его можно запечатывать в ячейках крышками. И только запечатанный восковыми крышечками мед является веществом, пригодным для полноценного питания пчелы и ее деток, а это значит, он полезен и человеку.

Как долго по времени пчела превращает нектар в мед? Это зависит от количества взятка и его продолжительности, от объема улья и от ширины боковых планок рамки. Чем шире боковая планка рамки, тем глубже ячейки, тем дольше по времени происходит процесс создания меда, тем больше будет в нем ферментов и меньше воды. В зрелом меде широких полурамок воды содержится всего от 16 до 16,5%. Такой мед не нужно хранить, как рекомендуют в литературе при температуре воздуха +5°C. Такой мед хранится годами при температуре воздуха +20-25°C. Рекомендации о хранении меда при температуре воздуха ниже +10°C даются для меда с водностью 20% для того, чтобы он не закис.

Не вдаваясь в дальнейшее подробное разъяснение о вредности сушки «меда», хотелось бы задать простой вопрос: «Что сушим, господа? Не сладкое ли вещество, похожее на мед, реализуется нашим покупателям, а среди них есть наши с Вами родители и дети?»

Прадаць – купіць

ПРАДАМ

► Павільён з пчаласем'ямі (18 сямей, вуллі на 12, 14 і 17 рамак), Столінскі раён, Адам Паўлавіч, тэл. хатні (8-01655) 43-2-91 маб. +375-33-304-63-90.

► Пчаласем'і з вуллямі і без вулляў, г. Тураў Жыткавіцкага раёна, Анатоль Рыгоравіч, тэл. маб. + 375-33-684-75-74.

► Павільён-бытоўку з пчаласем'ямі (на 12 сямей), г. Салігорск, Мікалай Іосіфавіч, тэл. маб.: +375-29-669-72-27.

ПАТРАБУЕЦЦА

► на работу ў якасці пчаляра і сталяра, г. Салігорск, Сяргей Васільевіч, тэл. маб.: +375-29-749-67-20.

Нашы мерапрыемствы

Семинар в Латвии

Как быстро и дорого продать мед? Как правильно выбрать тару для меда и какой должна быть этикетка? Как работать с покупателем? Как любимое занятие сделать прибыльным бизнесом? – на все эти вопросы ответит известный уже в Беларуси Янис Вайновскис, пчеловод, умеющий превращать мед в деньги, готовый поделиться своим многолетним опытом и секретами успешных продаж пчелопродуктов. Кроме того, Янис Вайновскис расскажет о своих методах пчеловождения и о профилактике болезней пчел.

В программе двухдневной поездки в Латвию, которая состоится **в ноябре 2015 г.,** семинар в г. Салдус и экскурсия в г. Ригу.

Тел.: +375-29-252-38-19, +375-29-679-90-25.

УА «Смілавіцкі дзяржаўны аграрны каледж»

З 1 кастрычніка па 30 лістапада 2015 г. праводзіць набор абітурыентаў на завочную форму атрымання адукацыі на спецыяльнасць ***пчалярства.***

Дакументы, якія прадстаўляюцца абітурыентамі ў прыёмную камісію:

- Арыгінал дакумента аб адукацыі.
- Медыцынская даведка.
- 4 фота памерам 3 х 4.
- Копія працоўнай кніжкі.

Адрас: 223216, Мінская вобл., Чэрвеньскі раён, г.п. Смілавічы, вул. М. Горкага, 12.

За дадатковымі даведкамі звяртацца: тэл.: (8-01714) 23-2-91, e-mail: sgak@edu.by



Пчаляры збіраюцца

Саюз пчалярскіх арганізацый «БелАпіЮніон» сумесна з кіраўніцтвам Смілавіцкага дзяржаўнага аграрнага каледжа праводзіць сустрэчу выпускнікоў.

Запрашаюцца выпускнікі названай установы – Смілавіцкага дзяржаўнага аграрнага каледжа (саўгастэхнікума, заветэрынарнага тэхнікума), школы пчаляроў, курсаў павышэння кваліфікацыі пчаляроў і проста пчаляры Беларусі.

Праграма мерапрыемства: выстава пчалярскіх прыстасаванняў, продаж мёду, лекцыі па тэхналогіі пчалярства, культурная праграма.

Адрас правядзення сустрэчы: г.п. Смілавічы, Чэрвеньскі раён, вул. М. Горкага-12, галоўны корпус каледжа. Пачатак у 10 гадзін 5 снежня.

За даведкамі звяртацца:+375-29-660-83-02 – Валяр'ян Антонавіч;
+375-29-761-61-31 – Дзмітрый Канстанцінавіч;
+375-29-679-90-25 – Вольга Эдуардаўна;
+375-29-696-48-41, +375-29-857-48-41 – аб'яднанне «Бортнік».

Шаноўны пчаляр!

Менавіта на гэтым мерапрыемстве Вы можаце сустрэць таго, каго не бачылі шмат гадоў.

Выпадак з жыцця

Паласаваўся…

Гэта было вельмі даўно. Апавядаў адзін бортнік, а яму – бацька. На разгалістых старых дубах стаяла некалькі пчаліных калод. І былі ў нашых лясах звычайнымі насельнікамі мядзведзі. Шкоду, пэўна, прыносілі, узбіраючыся па ствалах, часта скідваючы і разбураючы гнёзды пчол на працягу ўсяго года. Больш гаспадарлівыя, багацейшыя бортнікі прыладкоўвалі вакол дуба з борцямі кола, якое круцілася і не давала магчымасці мядзведзю ўзлезці наверх. Насупраць кожнай спіцы ў коле замацоўвалі вострыя дубовыя стрыжні, якія потырчам былі ўверх. Але такія меры не дапамагалі поўнасцю пазбавіцца ад няпрошаных гасцей. Былі вельмі спрытныя, кемлівыя, у асноўным маладыя, якія пераскоквалі кола і па ствале дуба ўзбіраліся да калод з пчоламі і займаліся сваёй улюбёнай справай – здабыткам мёду.

Каля тых дубоў з коламі якраз пралягаў лясны шлях. І вось неяк ужо пад восень людзі з нашай вёскі паехалі на конных фурманках у Горваль на кірмаш. Пад'язджаючы да дубоў, убачылі: ляжыць адна калода на зямлі, пчолы мітусяцца, а на коле на вострых дубовых стрыжнях ляжыць нерухома мядзведзь. Відаць, перашкоду праз кола ён пераскочыў, а на дрэве



не ўтрымаўся: ці то калода не вытрымала яго цяжару, ці то слаба была замацавана. Толькі ўпаў мядзведзь разам з борцю, знайшоўшы на першапачатковай перашкодзе сваю смерць.

Алег Белікаў

Этнаграфія



Вулей – штучнае жытло для пчаліных сям'і, зробленае чалавекам. Слова вулей паходзіць ад лексемы «олекъ», упершыню пісьмова зафіксаванай у значэнні «пустая борць» у кароткай рэдакцыі «Рускай праўды» («Праўдзе Яраслава»). Гісторыя развіцця вулля ахоплівае некалькі тысячагоддзяў. Праўтрыманне ўсходнімі славянамі пчол у драўляных вуллях сведчаць запісы арабскіх падарожнікаў (10 ст.) якія параўноўвалі іх з цэбрамі і збанамі. На Беларусі першым штучным жытлом пчалінай сям'і была борць, а першым пераносным неразборным вуллём – калода. Выкарыстанне плеценых саламяных вуллёў і вуллёў з лазы-малакіты не мела значнага пашырэння. Вынаходства разборнага рамовага вулля – паваротная вяха ў рацыянальным утрыманні пчол. Рамовыя вуллі вядомы на Беларусі з 19 стагоддзя і паклалі пачатак пераходу да рамовага пчалярства. У наш час на грамадскіх і аматарскіх пчальніках выкарыстоўваюцца разнастайныя мадэлі вулляў (захаваліся нават калодныя вуллі). У апошнія гады найбольш пашыраны шматкорпусныя вуллі і лежакі на 16 і 24 рамкі.

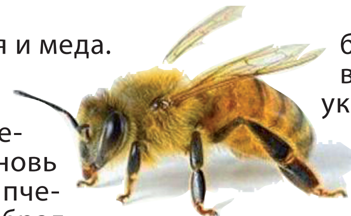
У.С. Гуркоў, С.Ф. Цярохін

У краіне фальклору

Легенда «Жало пчелы»

Человек в первый раз потревожил пчел, придя к ним за медом. Пчелы очень рассердились и полетели жаловаться на людей Богу.

«Господи! — сказали они. — Человек обижает нас – отнимает у нас мед, а мы даже не можем защититься. Ты, Господи, при творении дал нам жало, а мы даже не знаем, как им пользоваться! Позволь нам жалить людей!». Господь пожалел пчел и позволил им жалить людей – но только ради защиты себя и меда.



На следующее лето человек вновь пришел к пчелам и забрал у них мед и соты, но тут уж пчелы могли постоять за себя. Но все равно остались они недовольны и вновь стали жаловаться Господу. «Хоть мы и жалили человека, — говорили они Богу, — все равно не смогли помешать ему забрать наш мед. Но мы видели, как от наших укусов распухло его тело. Сделай же так, Господи, чтобы от нашего жала человек умирал!»

«Нет, — отвечал им Бог, — не дам я вам то, о чем вы просите, ибо очень вы злые. И в наказание за вашу злость умирайте сами, когда жалите человека или животное».

С тех пор пчела, ужалив, погибает сама.



Газета для пчаляроў

Заснавальнік і выдавец газеты:
УП «Пчалярства» СМГАП «Бортнік»

Пасведчанне:
№ 1742 ад 10 лістапада 2014 года

Выдаецца на беларускай і рускай мовах

Перыядычнасць выдання: адзін раз у два месяцы

За дакладнасць інфармацыі адказнасць нясе аўтар артыкула

Передрук толькі з пісьмовага дазволу рэдакцыі

Кошт свабодны. ***Бортнікам бескаштоўна***

Галоўны рэдактар :
Таццяна Барбосава
Рэдакцыйны Савет:
Павел Вераб'ёў, Вольга Марозава, Васілій Кавалец

Юрыдычны і паштовы адрас:
Мінская вобл., г. Салігорск, 223710, вул. Заслонава, 12
Тэл. (8-0174) 22-48-41
e-mail: bortnik-saligorsk@tut.by

Надрукавана у ТДА «Знамение»
вул. Каржанеўскага, 14, г. Мінск, 220108
ЛП №02330/85 ад 23.01.2014

Падпісны індэкс: 63251

Заказ № 681
Тыраж 1000
Нумар падпісаны да друку 23. 10. 2015 г.

ISSN 2412-0502

